

0200114es	005
12.2009	

Vibrador externo neumático

PAR

Manual de operación





Fabricante

Wacker Neuson SE

Preußenstraße 41

80809 München

www.wackerneuson.com

Tel.: +49-(0)89-354 02-0

Fax: +49-(0)89-354 02-390

Traducción de las instrucciones de uso originales en alemán



**WACKER
NEUSON**

1 Prefacio

Este manual de operación contiene información y procedimientos para la operación segura y el mantenimiento seguro de su equipo de Wacker Neuson. Para su propia seguridad y para la protección de lesiones deberá leer las advertencias de seguridad detenidamente, familiarizarse con ellas y observarlas en todo momento.

Este manual de operación no contiene instrucciones para trabajos amplios de entretenimiento o de reparación. Tales trabajos deberán ser ejecutados por el servicio al cliente de Wacker Neuson o por personal experto acreditado.

En la construcción de este equipo se ha atribuido gran importancia a la seguridad del operario. Sin embargo, la operación inadecuada o un mantenimiento no conforme a las especificaciones podrán causar peligros. Por favor opere y mantenga su equipo de Wacker Neuson conforme a las indicaciones en este manual de operación. Él le retribuirá esta atención con una operación sin fallos y una alta disponibilidad.

¡Piezas del equipo defectuosas deberán sustituirse sin demora!

En caso de que tuviera alguna pregunta con respecto a la operación o el mantenimiento, diríjase a su persona de contacto de Wacker Neuson.

Quedan reservados todos los derechos, especialmente el derecho de reproducción y difusión.

Copyright 2009 Wacker Neuson SE

Sin expresa autorización previa por escrito de la empresa Wacker Neuson quedan terminantemente prohibidas la reproducción total o parcial de este manual de operación su edición, su difusión y la comunicación a terceros.

Toda forma o método de reproducción, de difusión, o también de almacenamiento de datos en portadores de datos, no permitidos por la empresa Wacker Neuson, significan una infracción contra los derechos de autor vigentes y serán demandados judicialmente.

Nos reservamos el derecho de modificaciones técnicas – aún sin notificación por separado – las cuales contribuyan al perfeccionamiento de nuestros equipos o aumenten el estándar de seguridad.

Contenido

1. Prefacio	3
2. Advertencias de seguridad	5
2.1 Principio	5
2.2 Cualificación del personal encargado del manejo	7
2.3 Equipos de protección	7
2.4 Transporte	8
2.5 Seguridad funcional	8
2.6 Seguridad en la operación de vibradores externos	9
2.7 Seguridad en la operación de equipos a aire comprimido	9
3. Datos técnicos	10
4. Descripción	11
4.1 Generalidades	11
4.2 Campos de aplicación	11
4.3 Dimensiones	11
4.4 Fijación	12
5. Mantenimiento	13
Declaración del fabricante	15
DIN EN ISO 9001 Certificado	17

2. Advertencias de seguridad

2.1 Principio

Estado de la técnica

El equipo se ha construido conforme al estado más nuevo de la técnica y a los reglamentos reconocidos en razón de la seguridad. No obstante, con su utilización inadecuada se podrán originar peligros para la integridad del usuario o de terceros, o perjuicios del equipo y de otros valores reales.

Condiciones previstas de utilización

El equipo sólo puede ser utilizado para la creación de formas y encofrados de todo tipo, de mesas de vibración, de caballetes de vibración para comprimir el hormigón fresco.

Otras aplicaciones especiales debe ser comprobadas y liberadas por WACKER.

La observación de todas las indicaciones de este manual de operación así como el cumplimiento de todas las instrucciones de mantenimiento y para el cuidado forman parte de las condiciones previstas de utilización.

Cualquier utilización diferente o adicional a lo descrito no corresponderá a las condiciones previstas. Para daños que resultaran de ello acabarán la responsabilidad y la garantía del fabricante. El riesgo correrá únicamente por parte del operario.

Modificaciones estructurales

De ninguna manera deberá realizar modificaciones estructurales sin la autorización por escrito del fabricante. ¡Con ello podrá poner en peligro su seguridad! Además, acabarán la responsabilidad y la garantía del fabricante.

Requisitos indispensables para la operación

Para la operación impecable y segura del equipo se requiere lo siguiente:

- Transporte, almacenaje y colocación adecuados.
- Manejo cuidadoso.
- Cuidado y mantenimiento minuciosos.

Operación

Opere el equipo únicamente conforme a las condiciones previstas de utilización y estando el equipo en buen estado.

Opere el equipo únicamente estando conciente de la seguridad y de los riesgos y con todos los dispositivos de protección. No modifique ni evite los dispositivos de seguridad.

Antes de comenzar con los trabajos, compruebe la eficacia de los elementos de control y los dispositivos de seguridad.

Nunca opere el equipo en entornos potencialmente explosivos.

Fallos

Con un fallo de funcionamiento, inmediatamente deberá desconectar el equipo y asegurarlo.

¡Elimine inmediatamente los fallos que pueden menoscabar la seguridad!

¡Deje que componentes dañados o defectuosos sean sustituidos sin demora!

Piezas de recambio, accesorios

Utilice únicamente piezas de recambio y accesorios de WACKER. No se asumirá responsabilidad alguna si no se observan estas condiciones.

Exención de responsabilidad

WACKER declinará cualquier responsabilidad para daños personales o materiales con las contravenciones siguientes:

- Modificación estructural.
- Utilización que no corresponda a las condiciones previstas.
- Manejo inadecuado.
- La utilización de piezas de recambio y accesorios que no sean originales de WACKER.

Manual de operación

Guarde el manual de operación en el equipo o en el lugar de empleo del equipo, siempre al alcance de las manos.

En caso de que perdiera el manual de operación o necesitase otro ejemplar, diríjase a su persona de contacto de WACKER o descárguelo a través de Internet (www.wackerneuson.com).

Entregue este manual de operación a cualquier operario o propietario del equipo que le siga.

Normativas nacionales

Observe también las prescripciones, normas y directivas nacionales con respecto a la prevención de accidentes y a la protección del medio ambiente, p. ej. el manejo de sustancias peligrosas, la utilización de equipos de protección personal.

Suplemente el manual de operación con otras instrucciones que atiendan las particularidades empresariales, oficiales, nacionales o generalmente válidas.

Limpieza

Mantenga el equipo siempre limpio y límpielo después de cada empleo.

No utilice combustibles o disolventes para hacerlo. ¡Riesgo de explosión!

Control con respecto a daños

Controle por lo menos una vez por turno el equipo desconectado si no presenta daños y defectos visibles en el exterior.

No arranque el equipo si hay daños o defectos visibles.

Deje que los daños y defectos sean eliminados sin demora.

2.2 Cualificación del personal encargado del manejo

Competencia del operario

Únicamente personal experto formado deberá poner en funcionamiento y operar el equipo. Además son válidos los requisitos siguientes:

- Usted es físicamente y mentalmente capaz.
- Usted ha sido instruido acerca del manejo por sus propios medios del equipo.
- Usted ha sido instruido acerca de la utilización prevista para este equipo.
- Usted está familiarizado con los dispositivos de seguridad necesarios.
- Usted está autorizado para poner por sí mismo en funcionamiento equipos y sistemas conforme a las normas de la técnica de seguridad.
- Usted ha sido nombrado por el empresario para trabajar con el equipo de forma autónoma.

Errores de operación

Con errores de operación, el uso indebido o el manejo por personal no instruido son inminentes peligros para la salud del operario y para el equipo u otros valores reales.

Obligaciones del explotador

El explotador deberá hacer accesible el manual de operación al operador y asegurarse de que el operador haya leído y entendido el manual.

Recomendaciones para el trabajo

Por favor siga las recomendaciones siguientes:

- Trabaje únicamente estando en buenas condiciones físicas.
- Trabaje de manera concentrada, sobre todo al terminar la jornada.
- No trabaje con el equipo estando cansado.
- Ejecute todos los trabajos de manera tranquila, prudente y cuidadosa.
- Nunca trabaje estando bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos. Su visión, su capacidad reactiva y su capacidad de juicio podrán estar alterados.
- Trabaje de tal manera que no queden dañados terceros.

2.3 Equipos de protección

Ropas de trabajo

La ropa habrá de ser conveniente, a saber: ceñida al cuerpo pero sin estorbar.

No lleve pelos largos sueltos, ropa holgada o joyas incluyendo anillos. Existe el peligro de lesiones p. ej. al quedar enganchado o al ser retraído por piezas del equipo que se mueven.

Equipos de protección personal

Utilice un equipo de protección personal para evitar lesiones y daños físicos:

- Zapatos de seguridad.
- Guantes de trabajo de material resistente.
- Traje de trabajo de material resistente.
- Casco de protección.
- Protectores del oído.

Protectores del oído

Es posible que con este equipo se sobrepase el límite de ruido (nivel de valoración personal) admisible en el país del empleo. Por lo que usted deberá llevar protectores del oído bajo ciertas circunstancias.

WACKER le recomienda siempre llevar protectores del oído.

2.4 Transporte

Desconectar el equipo

Antes del del transporte, desconecte el equipo y purgue las tuberías de aire comprimido.

Transportar el equipo

Asegure el equipo en el medio transporte de tal manera que no pueda volcarse, caerse o deslizarse.

2.5 Seguridad funcional

Entorno de trabajo

Familiarícese con el entorno de trabajo antes de comenzar con el trabajo. P. ej. los puntos siguientes forman parte de ello:

- Obstáculos en el área de trabajo y de tráfico.
- La resistencia del suelo.
- El bloqueo necesario de las obras frente al área de tráfico público.
- Aseguramiento necesario de las paredes y los techos.
- Las posibilidades de auxilio en caso de accidente.

Poner el equipo en marcha

Observe las advertencias de seguridad y notas de advertencia en el equipo.

Nunca arranque un equipo que requiera mantenimiento o reparaciones.

Arranque el equipo conforme al manual de operación.

Estabilidad

Fíjese siempre en tener una posición estable al estar trabajando con el equipo. Esto es especialmente válido al trabajar en andamios, escaleras etc.

2.6 Seguridad en la operación de vibradores externos

Utilizar un encofrado estable

Utilizar sólo formas y encofrados estables para la fijación del vibrador externo. Apretar los tornillos de fijación.

Formas y encofrados que no sean suficientemente rígidos o conexiones sueltas pueden provocar una sobrecarga del motor o dañarse ellos mismos.

Compruebe si el encofrado es adecuado para la utilización de vibradores externos:

- Posibilidad de colocación.
- Estabilidad suficiente para el tipo de vibrador externo utilizado (en función de la potencia).

Su persona de contacto de WACKER le asesorará con mucho gusto.

Utilizar una grapa de apriete correcta

Fijar el vibrador externo con la grapa de apriete que sea adecuada para el vibrador externo y el encofrado.

2.7 Seguridad en la operación de equipos a aire comprimido

Conectar las tuberías de aire comprimido

Utilice únicamente tuberías de aire comprimido intactas.

Utilice tuberías de aire comprimido lo más cortas posibles. Coloque las tuberías de aire comprimido de la manera más lineal posible o con grandes radios de curvatura. De tal manera, se minimiza la caída de presión.

Deje que las conexiones de aire comprimido engatillen completamente.

En caso de que las tuberías de aire comprimido se suelten debido a un montaje incorrecto, la presión caerá de golpe. En esto, podrán golpear de un lado para otro los extremos abiertos de las mangueras y causar daños personales o daños materiales.

Elegir una sección transversal adecuada

Para operar equipos a aire comprimido, deberá dimensionar la sección transversal de las tuberías de aire comprimido adecuadamente.

Abrir tuberías de aire comprimido

Purgue las tuberías de aire comprimido antes de abrir las conexiones de aire comprimido.

Datos técnicos

3. Datos técnicos

	PAR 6/2	PAR 10/2	PAR 27/2	PAR 45/2	PAR 60/2
Nº de artículo	0007922	0007923	0007924	0007925	0610096
Peso de servicio kg:	6,3	7,2	15,3	16,5	17,0
Vibraciones min ⁻¹ :	12500	13500	15500	8500	14500
Fuerza centrífuga kN:	6	10	27	45	60
Consumo de aire l/min:	870	1100	1580	1660	1840
Presión de servicio bar:	6				
Nivel de presión acústica dB(A) * L _{pA}	104	107	105	99	106
Nivel de potencia acústica dB(A) ** L _{wA}	112	115	113	107	114

* medida a 1 m de distancia según EN ISO 11204, a número de revoluciones nominal y colgado al aire

** determinado según ISO 3744, a número de revoluciones nominal y colgado al aire

4. Descripción

4.1 Generalidades

Soplar bien la tubería de aire del compresor a la conexión del equipo. Comprobar que la conexión, el tamiz y la junta estén limpios. En invierno, evacuar el agua más frecuentemente, para evitar que se forme hielo en el compresor o bien en la cámara de aire.

Con una alta porción de humedad o de aceite en el aire comprimido, utilizar un separador de agua o de aceite.

4.2 Campos de aplicación

Compactación de hormigón en la construcción de edificios y de caminos, canales y puertos, para las vibraciones de encofrados de objetos con mucha armadura, o para hormigón visto.

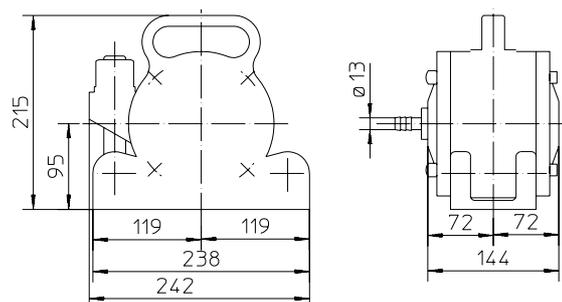
Construcción de carreteras y autopistas, para tabloneros y acabadoras.

Obra de ingeniería, para piezas industriales prefabricadas, edificios de hormigón pretensado, obras subterráneas con riesgo de explosión.

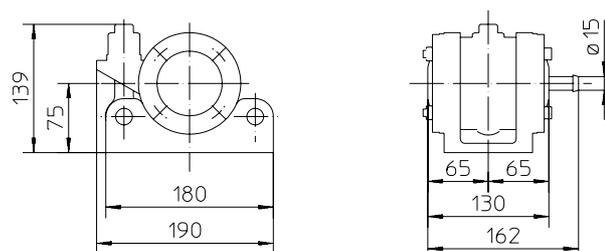
Plantas de piezas prefabricadas y de hormigón para la fabricación de elementos prefabricados de cualquier tipo, para la excitación de mesas basculantes, sacudidores, etc.

4.3 Dimensiones

PAR 27/2, PAR 45/2, PAR 60/2



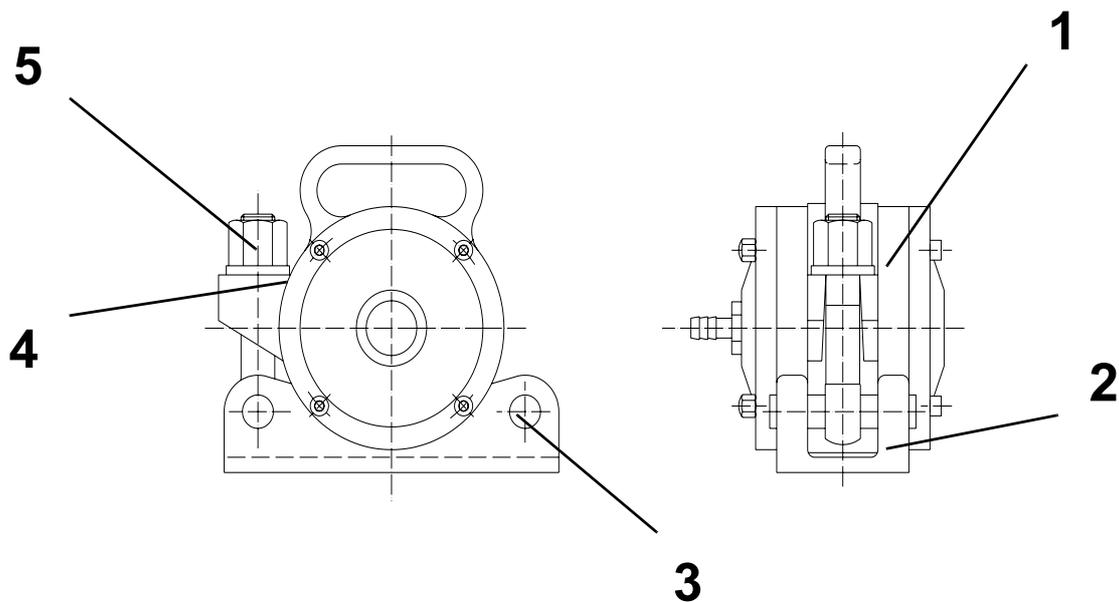
PAR 6/2, PAR 10/2



Descripción

4.4 Fijación

Para la fijación del vibrador externo (1) en el molde, deberá montarse un perfil de refuerzo (p. ej. U 80) en cada uno de los puntos de unión. Sobre el perfil de refuerzo se montará el dispositivo de montaje (2) del vibrador externo (1), o bien se soldará una placa de acero separada, cepillada plana, para montar el dispositivo de montaje (2) con tornillos. Todas las soldaduras deberán ejecutarse en soldadura intermitente interrumpida. El vibrador externo (1) mismo será desplazado con la garra fundida en bloque debajo del perno libre (3) del dispositivo de montaje (2), y sujetado con la tuerca con collar (5) de la armella, a través de la saliente ranurada fundida en bloque en la caja de motor (4) (par de apriete: 400 Nm). En tanto existan suficientes dispositivos de montaje (2), el vibrador externo (1) podrá ser sacado del dispositivo de montaje (2) y ser desplazado continuamente en correspondencia a la secuencia de hormigonado soltando la tuerca con collar (5).



5. Mantenimiento

El equipo no requiere mantenimiento.



Declaración de incorporación

Fabricante

Wacker Neuson SE
Preußenstraße 41
80809 München

Producto

Tipo	PAR
Tipo de producto	Vibrador externo neumático
Nº de artículo	0007922, 0007923, 0007924, 0007925, 0610096

Declaración de incorporación

Por la presente, declaramos que este producto está destinado a incorporarse a una máquina y que su puesta en servicio queda prohibida hasta que se haya declarado que la máquina en la que se incorpora este producto cumple con lo estipulado en las siguientes directivas de la CE:

2006/42/CE

Directivas y normas

Por la presente declaramos que estos productos corresponden con las disposiciones y los requisitos pertinentes de las directivas y normas siguientes:

2006/42/CE

Mandatario para la documentación técnica: Axel Häret

München, 01.12.2009

Franz Beierlein
Gerente Administración de productos

Dr. Michael Fischer
Gerente Investigación y desarrollo

